第5卷第4期
1984年11月

动 物 学 研 究
ZOOLOGICAL RESEARCH

Vol.5, No.4
Nov., 1984

四川猪球首线虫一新种的研究*

邬 捷
（四川省种猪试验站）

马福和
（四川省阿坝州畜牧兽医研究所）

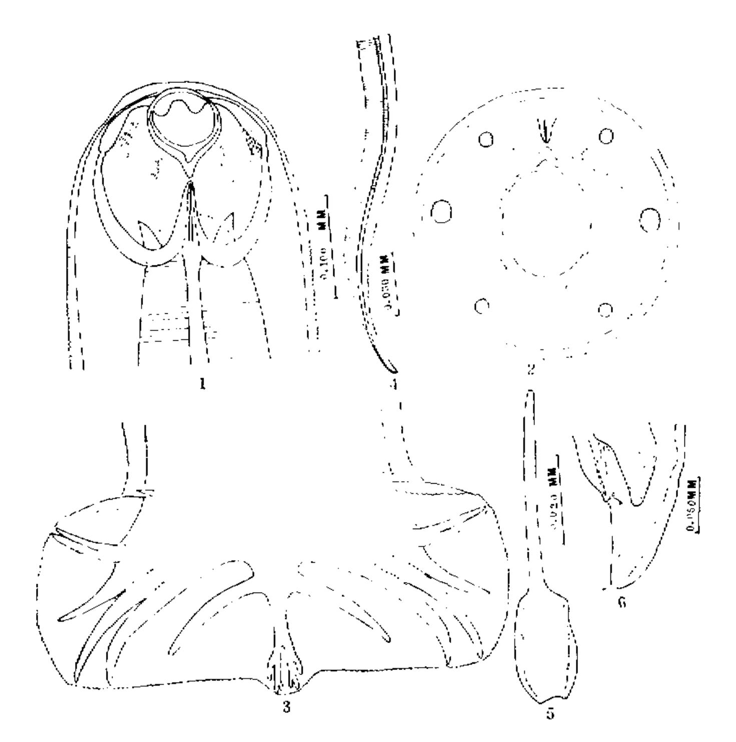
1979年4月，我们在四川省阿坝州黑水县小猪小肠内，发现一种线虫，经鉴定认为系球首线虫属一新种，命名为四川球首线虫（*Globocephalus sichuanensis* sp. nov.）新种。

四川球首线虫*Globocephalus sichuanensis*，新种

虫体短粗，淡红色，固定后为黄褐色。虫体两端向背侧微弯曲，略呈弧形。角皮厚，达0.026毫米，具有细密的横纹，横纹的间距为0.094—0.013毫米。口孔开向背面，周围有6个乳突，即4个亚中乳突，2个侧乳突（头感器）。口孔椭圆形，内有一弱角质环，其腹侧有一对指状切器，并形成3个小沟。口囊大，球形，口囊壁厚，具有发达的背沟，背沟前缘达到口缘。口囊内有一对三角形的亚腹齿。神经环位于食道前部1/3至2/5水平处。颈乳突大，位于食道后1/3水平处。排泄孔位于颈乳突稍前方，呈漏斗形。食道长，棒状，后部稍膨大。

雄虫：（测量10条）体长5.090—6.368毫米，中宽0.420—0.495毫米，伞前宽0.210—0.225毫米。食道长0.555—0.690毫米，后部最宽0.120—0.165毫米。神经环距头端0.225—0.431毫米。颈乳突距头端0.443—0.638毫米。排泄孔距头端0.405—0.618毫米。口囊深0.105—0.150毫米，宽0.109—0.146毫米。口囊壁厚0.010—0.015毫米。背沟长0.065—0.110毫米。亚腹齿长0.045—0.068毫米。伞前乳突小。交合伞小，由两个大的侧叶和一个小的背叶组成，伞上有纵纹，伞缘呈波纹状。两腹肋并列，伸达伞缘。前侧肋未达伞缘。中侧肋和后侧肋，均达伞缘。外背肋起于背肋系统主干的稍下方，向两侧呈弧形伸出，末端未达伞缘。背肋长0.160—0.214毫米，在距基部0.110—0.175毫

本文1982年2月20日收到，1983年2月21日收到修改稿。
* 参加标本收集工作的尚有余加富、雷德林、汪世钟、黑耳甲等同志。



1.虫体头部，背侧　2.头端，顶面　3.交合伞　4.交合刺末段　5.引带　6.雌虫尾部

米处分为2枝，每枝的中部分出一外侧枝，内枝的末端又分为2小枝，达到伞缘。生殖锥大。交合刺一对，等长，黄褐色，丝状，末端靠近，长1.568—1.860毫米，近端宽0.0113—0.0168毫米，中宽0.009—0.012毫米，末端锐，近末端最宽0.015毫米，有薄的翼膜，具横纹。引带铲状，具有细长的柄，末端1/3膨大，长0.060—0.079毫米，柄宽0.004毫米，膨大处最宽0.013—0.019毫米。

雌虫：（测量10条）体长5.838—8.999毫米，中宽0.437—0.555毫米，阴门区体宽0.420—0.555毫米。食道长0.630—0.707毫米，后部最宽0.135—0.180毫米。神经环距头端0.330—0.451毫米。颈乳突距头端0.540—0.666毫米。排泄孔距头端0.540—0.686毫米。口囊深0.135—0.170毫米，宽0.135—0.158毫米。口囊壁厚0.011—0.015毫米。背沟长0.075—0.100毫米。亚腹齿长0.056—0.075毫米。阴门位于体后1/3稍前方，距尾端1.830—2.954毫米。阴门微突起，阴道短，斜向前内方。肛门距尾端0.056—0.113毫米。尾端具尾刺，刺长0.0065—0.0125毫米，个别虫体尾刺仅现痕迹。缺尾乳突。

宿主：家猪（*Sus scrofa domestica*）。

寄生部位：小肠。

模式标本正模♂，配模♀，副模9♂♂9♀♀。保存于四川省种猪试验站。

讨　论

圆线科 (Strongylidae Baird, 1853) 球首属 (*Globocephalus* Molin, 1861) 线虫，已记载有13种：*G. longemucronatus* Molin, 1861；*G. urosubulatus* (Alessandrini, 1909)；*G. connorfilii* Lane, 1922；*G. amucronatus* (smit et Notosoediro, 1926) Ihle, 1928；*G. marsupialis* Freitas et Lent, 1936；G. lutrae Wu et Hu, 1938；*G. ciurcai* Dinulescu, 1942；*G. simiae* Yamaguti, 1954；*G. sp.* Myers et Kuntz, 1960；*G. versteri* Ortlepp, 1964；*G. maplestoni* Ortlepp, 1964；*G. madagascariensis* Chabaud, Bain et Houin, 1966；*G. gigantospiculatus* Nguyen, 1978。在我国发现的有*G. longemucronatus*（广东，猪）、*G. urosubulatus*（广东、江苏及四川，猪），*G. connorfilii*（广东，猪），*G. lutrae*（海南保亭，水獭）、*G. sp.*（台湾兰屿岛，黑家鼠）等5种。在已报告的种类中，交合刺的长度多数小于1毫米，而大于1毫米以上者，只有*G. lutrae*和*G. gigantospiculatus*两种。*G. gigantospiculatus*的交合刺长11.930毫米，远远超过2毫米，故极易区别。新种与*G. lutrae*比较相近，但有下列六点区别：1.新种虫体较粗大，体长，雄虫5.090—6.368毫米，雌虫5.838—8.999毫米，而*G. lutrae*虫体较短小，体长，雄虫3.75—3.86毫米，雌虫3.86—4.53毫米；2.两种的引带有明显的差异，新种的引带为具有长柄的铲形，而*G. lutrae*则为侧船形；3.新种的阴门位于体后1/3处，而*G. lutrae*则位于体后1/4处；4.新种雌虫近尾端缺乳突，而*G. lutrae*在距尾端0.039—0.042毫米处有乳突；5.新种口孔内角质环腹侧有一对指状切器，并形成3个小沟，而*G. lutrae*则无此特征；6.两种的宿主不同，新种的宿主为猪，而*G. lutrae*的宿主为水獭，前者属于偶蹄目猪科，后者属于食肉目鼬科，两者相差颇大，相互感染的机会甚小。

球首属分种检索表

1.淡水鲑的寄生虫……………………………………*G. ciurcai*
　哺乳动物的寄生虫……………………………………2
2.交合刺长大于1毫米……………………………………3
　交合刺长小于1毫米……………………………………5
3.交合刺长达11.930毫米，越南猪獾的寄生虫……………………*G. gigantospiculatus*
　交合刺长小于2毫米……………………………………4
4.口孔内角质环有2个指形切器和3个小沟，交合刺长1.568—1.860毫米，引带铲形，有细长之柄，雌虫阴门位于体后1/3处，四川猪的寄生虫……*G. sichuanensis sp. nov.*口孔内角质环无切器和小沟，交合刺长1.493—1.658毫米，引带侧船形，雌虫阴门位于体后1/4处，广东海南水獭的寄生虫……*G. lutrae*
5.交合刺长大于0.8毫米……………………………………6
　交合刺长小于0.8毫米……………………………………8
6.非州野猪（*Potamochoerus*属）的寄生虫……………………………………7
　家猪（*Sus*属）的寄生虫……………………………………*G. maplestoni*
7.口囊大，口囊壁由小球组成，亚腹齿弱，交合刺长0.950毫米。宿主*P. larvatus*……………………………………*G. madagascariensis*

口囊小，口囊壁不呈球状，亚腹齿大，交合刺长0.8—0.9毫米。宿主*P. porcus*……………*G. versteri*

8.背沟发达，达到或几乎达到口囊前缘……………………………………………………………………9

背沟不发达，向口囊内突出不多，…………………………………………………………*G. connorfilii*

9.口孔内具有4—6个角质切器，负鼠的寄生虫………………………………………………*G. marsupialis*

口孔内不具有角质切器……………………………………………………………………………………10

10.猿猴的寄生虫…………………………………………………………………………………*G. simiae*

猪，鼠或鹿的寄生虫…………………………………………………………………………………11

11.口囊内亚腹齿清晰……………………………………………………………………………………12

口囊内亚腹齿残存……………………………………………………………………*G. longemucronatus*

12.亚腹齿小，侧肋末端弯向腹面，向前形成直角…………………………………………*G. amucronatus*

亚腹齿大，侧肋末端不形成直角……………………………………………………………*G. urosubulatus*

参 考 文 献

沈守训、周彩琼、佟永永 1965 中南区六个城市的家畜寄生蠕虫的初步调查。寄生虫学报 2(1): 59—68。

邬 捷、蒋学良、胡景韶 1980 猪寄生虫病防治: 53—58。四川人民出版社。

Chabaud, A.-G., Bain, O. et Houin, R., 1966 Nematodes de Potamocheres malgaches. Annales de Parasitologie. 41 (6): 599—606.

Chen, H. T., 1936 Parasites in slaughter houses in Canton. Part 1, Helminths of Kwangtung hogs. *Lingnan Sci. Jour.*, 15 (1) : 31—34.

Itagaki, H., Uchida, A., Uchida, K. et Itagaki, T., 1981 Helminth fauna of the Amami Islands, Japan. 1. *Globocephalus longemucronatus* from a Wild rat *Diplothrix* legata (Nematoda:Strongylidae). *Japan. Jour. Parasitology.* 30 (1):51—54.

Myers, B. J. et Kuntz, R. E., 1960 Nematode parasites from vertebretes taken on Lan Yü, Taiwan I, Nematotes from *Rattus rattus*. *Canadian Jour. Zool.*, 38 (5): 857—858.

Nguyen, T. L., 1978 A new nematode, *Globocephalus gigantospiculatus* n. sp. (Strongylidae) from carnivores in the Socialist Republic of Vietnam. Trudy Gelmintologicheskoi Laboratorii (Nematody i akantotsefaly, sistematika i fiziologiya. 28: 16—20. *Helmint. Abst.*, S. A., 49 (4). 1508, 1980.

Ortlepp, R. J., 1964 Observations on helminths parasitic in warthogs and bushpigs. *Onderstepoort J. Vet. Res.*, 31 (1): 11—37.

Singh, M. et Chee-Hock, C., 1971 On a collection of nematode parasites from malayan rats. Southeast Asian *J. Trop. Med. pub. Hlth.*, 2: 516—522.

Wu, H. W. et Hu, Y. T., 1938 Parasitic nematodes from Hainan. *Sinensia*, 9 (5—6): 275—297.

Yamaguti, S., 1954 Parasitic worms mainly from Celebes. Part 10. Nematodes of birds and mammals. *Acta Med. Okayama.* 9: 134—145.

Yamaguti, S., 1961 *Systema Helminthum.* 3: 357—358.

Попова, Т. И. 1955 Основы Нематодологии. 5: 167—183.

STUDY ON A NEW SPECIES OF *GLOBOCEPHALUS* NEMATODE (NEMATODA: STRONGYLIDAE) FROM PIGS IN SICHUAN

Wu Jie

(Sichuan Provincial Swine Breeding Experimental Station)

Ma Fuhe

(Sichuan Provincial Aba Zangzu Autonomous Chou Animal Husbandry and Veterinary Institute)

Clobocephalus sichuanensis sp.n. was found in the small intestine of pigs. The two finger-shape chintinous cuttin plates and three groves are situated at chintioid ring in an opening of the mouth. Male: Body 5.090—6.368mm long and spicules 1.568—1.860 mm long. Gubernaculum is shovel—shape, 0.060—0.070mm long by 0.013—0.019mm in maximum width. Female: Body 5.838—8.999mm long. The vulva of the female is situated before onethird of posterior part of the body. Tail spinula is short and 0.0065—0.0125mm long.